

(19)日本国特許庁 (JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-334255

(P2002-334255A)

(43)公開日 平成14年11月22日(2002.11.22)

(51)Int.Cl. ⁷ G 0 6 F 17/60 13/00	識別記号 3 2 4 3 2 6 5 1 2 Z E C 5 4 0	P I G 0 6 F 17/60 13/00	チ-ヤコ-)* (参考) 3 2 4 5 B 0 7 5 3 2 6 5 B 0 8 5 5 1 2 5 J 1 0 4 Z E C 5 4 0 P
	審査請求 未請求 請求項の数13 O.L. (全 13 頁)		最終頁に続く

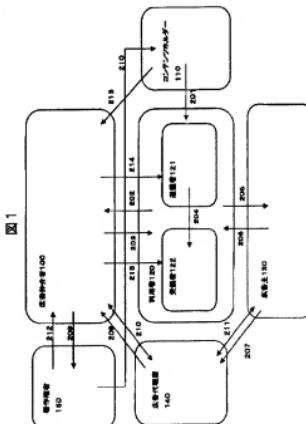
(21)出願番号	特願2001-140388(P2001-140388)	(71)出願人	000004226 日本電信電話株式会社 東京都千代田区大手町二丁目3番1号
(22)出願日	平成13年5月10日(2001.5.10)	(72)発明者	西谷 智広 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内
		(72)発明者	大坪 理恵 東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日本電信電話株式会社内
		(74)代理人	100083552 弁理士 秋田 収喜 (外1名)
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 電子コンテンツ流通システム及びその実施装置並びにその処理プログラムと記録媒体

(57)【要約】

【課題】 時間や場所といった動的な個人情報を反映した広告やアンケートを伴うコンテンツの流通を行うことが可能な技術を提供する。

【解決手段】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付随する付随データを流通させる電子コンテンツ流通システムにおいて、コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置から仲介者側装置へ送信し、動的な個人情報の内容に対応した付随データを受信する付随データ受信部と、利用者側装置から送信された動的な個人情報の内容に対応したコンテンツの付随データを仲介者側装置から利用者側装置へ送信する統括モジュールと、仲介者側装置から送信された付隨データを利用者側装置で出力して付隨データの再生を行った後にコンテンツを再生するコンテンツ利用部とを備えるものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付随する付随データを流通させる電子コンテンツ流通システムにおいて、コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置から仲介者側装置へ送信し、動的な個人情報の内容に対応した付随データを受信する付随データ受送信部と、利用者側装置から送信された動的な個人情報の内容に対応したコンテンツの付随データを仲介者側装置から送信する統括モジュールと、仲介者側装置から送信された付隨データを利用者側装置で出力して付隨データの再生を行った後にコンテンツを再生するコンテンツ利用部とを備えることを特徴とする電子コンテンツ流通システム。

【請求項2】 利用者側装置に蓄積されているコンテンツを他の利用者側装置に配信した送信者及びその配信を受けた受信者に特典を提供することを特徴とする請求項1に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項3】 暗号化されたコンテンツを利用する為の鍵データを前記付隨データと共に仲介者側装置から利用者側装置へ送信し、前記送信された鍵データから生成された解除鍵を用いて当該コンテンツを復号化して再生することを特徴とする請求項1または請求項2のいずれか1項に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項4】 前記仲介者側装置から送信された個人情報の項目数に応じて当該利用者に特典を提供することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項5】 前記仲介者側装置から送信された複数の付隨データを利用者側装置に蓄積し、オフラインでコンテンツを利用する際に利用者の動的な個人情報に対応した付隨データを利用者側装置で選択して再生することを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項6】 利用者側装置に蓄積された付隨データを広告主の指定する店舗で提示し、前記提示された付隨データの内容に応じて当該利用者に特典を提供することを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項7】 前記特典は、特定のコンテンツからの付隨データの再生処理の取り外しまたは高品質コンテンツの提供であることを特徴とする請求項2乃至請求項6のいずれか1項に記載された電子コンテンツ流通システム。

【請求項8】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる仲介者側装置において、

コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置から受信し、その動的な個人情報の内容に対応したコンテンツの付隨データを利用者側装置へ送信する

統括モジュールと、暗号化されたコンテンツを利用する為の鍵データを前記利用者側装置へ発行する鍵発行モジュールとを備えることを特徴とする仲介者側装置。

【請求項9】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる利用者側装置において、

コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を仲介者側装置へ送信し、動的な個人情報の内容に対応した付隨データを仲介者側装置から受信する付隨データ受送信部と、仲介者側装置から送信された付隨データを利用者側装置で出力して付隨データの再生を行った後にコンテンツを再生するコンテンツ利用部とを備えることを特徴とする利用者側装置。

【請求項10】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる仲介者側装置としてコンピュータを機能させる為のプログラムにおいて、

コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置から受信し、その動的な個人情報の内容に対応した付隨データを利用者側装置へ送信する統括モジュールと、暗号化されたコンテンツを利用する為の鍵データを前記利用者側装置へ発行する鍵発行モジュールとしてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項11】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる利用者側装置としてコンピュータを機能させる為のプログラムにおいて、

コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を仲介者側装置へ送信し、動的な個人情報の内容に対応した付隨データを仲介者側装置から受信する付隨データ受送信部と、仲介者側装置から送信された付隨データを利用者側装置で出力して付隨データの再生を行った後にコンテンツを再生するコンテンツ利用部としてコンピュータを機能させることを特徴とするプログラム。

【請求項12】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる仲介者側装置としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

コンテンツの利用者の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置から受信し、その動的な個人情報の内容に対応したコンテンツの付隨データを利用者側装置へ送信する統括モジュールと、暗号化されたコンテンツを利用する為の鍵データを前記利用者側装置へ発行する鍵発行モジュールとしてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項13】 通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる利用者側装置としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記

録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、コンテンツの利用者の動的情報を含む個人情報を仲介者側装置へ送信し、動的な個人情報の内容に対応した付随データを仲介者側装置から受信する付隨データ受送信部と、仲介者側装置から送信された付隨データを利用者側装置で出力して付隨データの再生を行った後にコンテンツを再生するコンテンツ利用部としてコンピュータを機能させる為のプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付随する広告やアンケート等を流通させる電子コンテンツ流通システムに於いて、特に個人情報の変化に応じた広告やアンケート等の付隨データの動的変化、コンテンツ及びその付隨データの記憶の促進、電子コンテンツの流通性の多様化を実現する電子コンテンツ流通システムに適用して有効な技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の広告付コンテンツでは、広告とコンテンツが分離できない様に一つのデータにまとめてあり、利用者は広告付コンテンツを専用ソフトウェアで利用している。この様な広告付コンテンツの配信では、広告付コンテンツはコンテンツ配信サーバーから利用者に送られており、利用者がコンテンツ配信サーバーから広告付コンテンツ入手する際、趣味等の個人情報を予め設定している。コンテンツ配信サーバーから配信された広告付コンテンツを利用者がオンライン時に利用するとコンテンツ再生回数に関わらず同じ広告が繰り返し再生される。

【0003】また広告付コンテンツは他の利用者に対して無償で渡すことができ、その利用者が同一コンテンツを利用すると送付元の利用者と全く同じ広告が現れる。一方、メールマガジン等の他の広告媒体では、広告媒体の対象としている人と広告の対象者が異なる様に設定されている場合もある。

【0004】なおユーザーの地理的位置または時刻或いはその両方に基づいて、ユーザーが要求したWebページ内に表示すべき広告オブジェクトを選択する技術については特開2000-222331号公報に記載されている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前記の様な広告付コンテンツを用いた広告では、広告主として、ターゲットとする人に必要な時に広告を配信し、かつ多くの人に見てもらうことが重要であるが、前記の従来の技術では利用者の場所や利用時間等の個人情報の動的変動を広告に反映し難いという問題がある。その原因の一つは、利用者がコンテンツ再生ソフトをインストールする際に個人情

報を設定しなければならないが、その後に個人情報が変化しても改めて個人情報を入力する必要が無いので、動的な個人情報の変化がコンテンツサーバーに伝わらないからである。この結果、利用者が同一のコンテンツを使っていると再生回数や個人情報の変化に関わらず同じ広告が繰り返し現れる可能性がある。

【0006】また前記従来の技術では、他人に広告付コンテンツを渡すと、送付元と受信側の利用者では全く同じ広告が現れる。見る人や時間、場所が変われば効果的な広告も変わってくる筈なので他の利用者にコンテンツを渡した場合はコンテンツの受信者の個人情報が広告に反映されることが望ましい。

【0007】更に前記従来の技術では、コンテンツ配信サーバーから利用者が広告付コンテンツを取得しているが、利用者間で広告付コンテンツが流通することは利用者に見返りが無い為に殆ど無いという問題がある。

【0008】また前記の特開2000-222331号公報に記載の技術では、ユーザーの地理的位置または時刻或いはその両方に基づいて、ユーザーが要求したWebページ内に表示すべき広告オブジェクトを選択しているが、選択した広告オブジェクトをWebページに埋め込むことを前提としている。Webサーバーと広告オブジェクトをWebページに埋め込む処理を行うサーバーが必要であり、HTTPやブラウザを利用するコンテンツでなければ適用が困難という問題がある。またユーザーの地理的位置または時刻の動的な変更に伴って選択された広告オブジェクトをコンテンツに埋め込んで送信する為、広告オブジェクトのみが変更され、コンテンツには変更が無い場合でもそのコンテンツを再度送信しなければならないという問題がある。

【0009】本発明の目的は上記問題を解決し、時間や場所といった動的な個人情報を反映した広告やアンケートを伴うコンテンツの流通を行うことが可能な技術を提供することにある。本発明の他の目的は利用者間でのコンテンツの流通及びそれに伴う広告やアンケート等の実施を促進させることができ可能な技術を提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付隨する付隨データを流通させる電子コンテンツ流通システムにおいて、コンテンツの利用者の動的な個人情報に対応した付隨データを利用者側装置で再生した後にコンテンツを再生するものである。

【0011】本発明の電子コンテンツ流通システムでは、コンテンツに付隨する広告を、広告利用者の動的に変化する個人情報によって常に広告主が宣伝したい情報に変化させる処理を行う。

【0012】また前記コンテンツは暗号化されており、利用者がコンテンツを利用する際は、利用回数や利用時

間等の所定の条件下で広告仲介者に通信ネットワーク経由で接続し、その際に広告仲介者から送られる広告等のデータ（これを付随データと呼ぶことにする）に含まれるコンテンツの解除鍵用データが必要であるものとする。但し、解除鍵用データは解除鍵そのもののデータとは限らない。

【0013】利用者がコンテンツを利用すると、個人情報等を広告仲介者に送り、この個人情報を元に広告仲介者はコンテンツに対する広告に解除鍵用データ等を埋め込み利用者に送信する。なおこの個人情報を利用者が送信を拒否または暗号化することができるものとする。このコンテンツは、前記の様に利用時間や利用回数によって利用制限を設けることが可能で、この制限を超えた場合、もう一度広告仲介者と通信を行い、付随データをダウンロードする必要があるものとする。また広告主があるコンテンツの提供者と所定の独占契約を締んだ場合には、利用者がそのコンテンツを利用する際、利用者の個人情報に関係無くその広告主の広告を見る必要があるものとしても良い。

【0014】また本発明では、コンテンツを利用者がコピーし、通信ネットワーク等を使い第三者に配布することができますのとし、当該コンテンツの送信者及び受信者は何らかの特典を受けることが可能であるものとする。この制度により多くの人が広告を見る機会が増えられる為に、非常に多くの人に低コストで広告及びコンテンツを配信する事が可能となる。なお、特典については上限を設ける等、ルールを設くことが可能であるものとする。

【0015】前記の様にコンテンツは暗号化されており、コンテンツを受け取った利用者は利用する際に仲介者側装置にアクセスし、付随データを取得する必要がある。コンテンツ送信者が特典を享受したい場合には暗号化された個人番号等をコンテンツに結合させて第三者にコンテンツを送信する。コンテンツ受信者はコンテンツを利用する際に送信者の個人番号と自分の個人番号を仲介者側装置に送信することによって送信者及び受信者共に特典を得ることができる。送信者の個人番号を広告仲介者に送信すると、コンテンツに結合していた送信者の個人番号部分は削除される。

【0016】前記の個人情報は、利用者の住所、年齢、性別、趣味、興味のある分野、利用者が利用している端末の情報（端末の解像度、端末のCPU、回線速度等）、利用者の位置情報、利用者が今まで利用したコンテンツ履歴、家族構成等を含むものとする。広告の動的変化の例として、利用者の位置情報を取得すればその利用者が現在いる場所に連絡する広告を送信し、時間を条件にしてある特定期間のバーゲン情報を流すことも可能である。この機能によって広告主はその広告対象の潜在的需要のある利用者にピンポイントで広告を出すことが可能になり、極めて効果的な広告手段と成り得る。

【0017】付随データはオフラインでも端末利用者の個人情報の動的変化によって表示データが変化できるものを含むものとする。このオフラインの動的変化の例として仲介者側装置が複数の店舗の広告データ（付随データ）をオンライン時にまとめて送信しておき、利用者がオフラインでコンテンツを利用しようとしているときにその場所情報を取得し、その場所データから一番関連のある店舗を表示する等の処理がある。

【0018】コンテンツに付随する付随データは、コンテンツと分離できるものとし、その付随データは、広告の他にアンケートやミニゲーム等を含むものとする。付随データがアンケートやミニゲーム等である場合には、アンケートやミニゲーム等を終了すると指定されたWebページやサーバーに接続され、そのデータが送信されるものとする。その際に何らかの特典を得られるものとしても良い。この際、応答があったサーバーから解除鍵用データ等が送信されたり、或いはアンケートやミニゲーム等のアプリケーションから解除鍵用データ等が発行されてコンテンツが利用できる様になるものとする。

【0019】利用者はコンテンツに対応した広告を利用側装置に保管することができ、これを広告の対象店に提示することで対象店から特典を得ることができるものとしても良い。前記特典の例としては、コンテンツの品質を向上させる、コンテンツに付随する広告を外す鍵を貰う、通常価格よりも廉価で購入できる、特定サービスを無償で受けられる等が考えられる。この特典によって広告に掲載された店舗の集客力が上昇することが見込める。

【0020】前記の様に本発明を使うことによって広告の効果を非常に増すことが可能で、広告型コンテンツ配信モデルを活用化させるだけでなくコンテンツ自体のプロモーション効果も期待され、広告料の一部を著作権料に充てる等により、コンテンツの著作権者には正当な著作権料が支払われる様にすることが可能である。

【0021】以上の様に本発明の電子コンテンツ流通システムによれば、コンテンツの利用者の動的な個人情報に対応した広告やアンケート等の付随データを利用側装置で再生した後にコンテンツを再生するので、時間や場所といった動的な個人情報を反映した広告やアンケートを伴うコンテンツの流通を行うことが可能である。

【0022】

【発明の実施の形態】以下に通信ネットワークを介してコンテンツ及びそれに付随する付随データを流通させる実施形態の電子コンテンツ流通システムについて説明する。

【0023】図1は本実施形態のビジネス形態の一例を示す図である。図1に示す様に広告主130は、まず広告制作と広告手続きを広告代理店140に依頼し、それにはかかる費用を支払う（207）。広告代理店140は、広告がターゲットとする客層やコンテンツを広告仲

介者100に指示する(208)。

【0024】また著作権者150は、コンテンツをコンテンツホルダー110に渡し(210)、そのコンテンツを利用する為の解除鍵を著作権者150からコンテンツホルダー110或いはコンテンツホルダー110から広告仲介者100に渡す(213)。

【0025】利用者120は、通信ネットワーク等を介してコンテンツホルダー110からコンテンツ入手できるものとし(201)、利用者120は、入手したコンテンツを利用する際に広告仲介者100にアクセスする必要があるものとし、この際に利用者120の個人情報やコンテンツ情報等が広告仲介者100に送信される(202)。広告仲介者100は、この個人情報等を基に適切な広告データを含む付随データを利用者120に送信する(203)。

【0026】ここで前記の個人情報は、利用者の住所、年齢、性別、趣味、興味のある分野、利用者が利用している端末の情報(端末の解像度、端末のCPU、回線速度等)、利用者の位置情報等の動的に変化する情報、利用者が今まで利用したコンテンツ履歴や家族構成等を含むものとする。

【0027】本実施形態において、利用者側装置がオフライン時の際に利用者120がコンテンツを利用する際には、利用者側装置内に蓄積された広告の中で利用時の個人情報に適した広告を表示することによりコンテンツを利用することも可能である。

【0028】また本実施形態では、利用者120を送信者121と受信者122に分類することが可能で、送信者121は自分の広告付きコンテンツを受信者122に送ることができる(204)。利用者120は広告主130が指定した店舗または場所等に行き、利用者側装置に蓄積された広告主の広告を利用者側装置の表示部に表示して広告主に見せることで、商品の割引等やプレゼント等の特典を受けられるものとする(206)。

【0029】同様に広告主が指定した店舗または場所等に行くか、広告主が指定したWebページにアクセスすることによりコンテンツの品質を上げる或いは広告無しでコンテンツを再生することが可能となるものとしても良い(206)。

【0030】広告仲介者100は、コンテンツ流通量に応じてコンテンツの著作権者150に使用料を払う(209)。また広告仲介者100は広告代理店140に広告の流通量を提示し、それに対する仲介料を徴収する(210)。また広告代理店140は広告費用を広告主130に請求し、広告料を徴収する(211)。

【0031】また本実施形態では、コンテンツの利用及びコンテンツ配布等によって生じた特典を広告仲介者100から得ることができる(214、215)。

【0032】図2は本実施形態のデータ配信システムの

概略構成を示す図である。図2に示す様に本実施形態のデータ配信システムは、仲介者側装置300と、送信者端末301と、位置情報読み取り装置302と、受信者端末303と、位置情報読み取り装置304と、広告データサーバー306と、課金サーバー307と、個人情報サーバー308とを有している。

【0033】仲介者側装置300は、コンテンツの利用者120の動的な個人情報に対応した付随データの流通を仲介する仲介者側の処理装置である。送信者端末301は、送信者121の動的な個人情報に対応した付随データを仲介者側装置300から受信して再生した後にコンテンツを再生したり、そのコンテンツを受信者端末303へ送信したりする送信者121側の処理装置である。

【0034】位置情報読み取り装置302は、送信者121の動的な個人情報としてその位置情報を読み取るGPS機器等の装置である。受信者端末303は、送信者端末301から送信されたコンテンツを受信し、受信者122の動的な個人情報に対応した付隨データを仲介者側装置300から受信して再生した後にそのコンテンツを再生する受信者122側の処理装置である。

【0035】位置情報読み取り装置304は、受信者122の動的な個人情報としてその位置情報を読み取るGPS機器等の装置である。広告データサーバー306は、コンテンツの付隨データとして広告データを蓄積する装置であり、利用者120の位置や利用時刻等の動的な個人情報毎に異なる広告データを蓄積している装置である。

【0036】課金サーバー307は、コンテンツやその付隨データの仲介処理に応じた課金情報を蓄積する装置である。個人情報サーバー308は、利用者120から送信された個人情報や、コンテンツや付隨データの送信の頻度に応じた特典を利用者120に提供する為の情報を蓄積する装置である。

【0037】仲介者側装置は、統括モジュール305と、鍵発行モジュール309とを有している。

【0038】統括モジュール305は、コンテンツの利用者120の動的な情報を含む個人情報を利用者側装置である送信者端末301や受信者端末303から受信し、その動的な個人情報の内容に対応したコンテンツの付隨データを送信者端末301や受信者端末303へ送信する処理部である。鍵発行モジュール309は、暗号化されたコンテンツを利用する為の鍵データを送信者端末301や受信者端末303へ発行する処理部である。

【0039】仲介者側装置を統括モジュール305及び鍵発行モジュール309として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。また前記ブ

ログラムを当該記録媒体から情報処理装置にインストールして使用しても良いし、ネットワークを通じて当該記録媒体にアクセスして前記プログラムを使用するものとしても良い。

【0040】図2に示す様に利用者120は、外部からコンテンツを通信ネットワーク、郵送やパッケージ商品等から入手する(220)。本実施形態では利用者120を送信者121とそのコンテンツを送った先の受信者122に分けることができる。まず、送信者121について説明する。

【0041】コンテンツを入手すると送信者121は、そのコンテンツを送信者端末301に蓄積する。この送信者端末301には、送信者端末301をコンテンツを利用する為の再生処理部として機能させる為の専用ソフトウェアがインストールされており、送信者121は、まずその専用ソフトウェアを使って個人情報を入力しておく。

【0042】送信者121がコンテンツを利用する際、専用ソフトウェアを起動させ、位置情報を取得する位置情報読み取り装置302等から位置情報等の端末情報を入手し、既に入力されている個人情報、利用したいコンテンツ情報のID(コンテンツIDと呼ぶ)等を仲介者側装置300の統括モジュール305に送信する(222)。

【0043】仲介者側装置300の統括モジュール305は、送信された個人情報に適した広告を広告データサーバー306から受信する(223)。この個人情報には個人を識別する為の個人IDが含まれているものとする。そして統括モジュール305は、広告データ、個人情報、コンテンツ情報を鍵発行モジュール309に渡し、鍵発行モジュール309は、送信者121がコンテンツを利用する為の鍵データを作成し、統括モジュール305に渡す(226)。統括モジュール305は、鍵発行モジュール309から渡された鍵データを広告データに結合し、当該コンテンツの付随データとして送信者端末301に渡す(227)。

【0044】送信者121は、仲介者側装置300から送信された付随データ中の広告データを送信者端末301の表示部に表示させてその広告を見た後、付随データに含まれた鍵データと個人情報をから暗号を解除する鍵を作成し、この鍵でコンテンツを利用することができる。なお、渡されるコンテンツの鍵データは個人情報によって演算が施されているものとし、コンテンツと鍵データだけを他人に渡しても、他人はコンテンツが利用できない様になっているものとする。

【0045】付随データを送信した統括モジュール305は、広告代理店140に請求する為の広告仲介料と著作権者150に支払う著作権料を示す課金情報を課金サーバー307に蓄積する(224)。また、送信者端末301から送信された個人情報やコンテンツ情報を等を個

人情報サーバー308に蓄積する。また統括モジュール305は、個人情報サーバー308に蓄積された個人情報の分析を行い、個人情報の量等に応じて特典を提供する為のポイント情報を加算する処理を行う(225)。

【0046】送信者121は、コンテンツを他の利用者120である受信者122に通信ネットワーク、端末同士を直接接続する、郵送等のあらゆる手段で渡すことができる(228)。受信者122がコンテンツを利用する方法は送信者121の場合と同様である(229~231)。

【0047】図3は本実施形態の送信者端末301や受信者端末303の再生処理部の概略構成を示す図である。図3に示す様に本実施形態の利用者側装置400は、付随データ受送信部404と、機器通信部405と、コンテンツ利用部406とを有している。

【0048】付随データ受送信部404は、コンテンツ403の利用者120の動的な情報を含む個人情報を仲介者側装置300へ送信し、その動的な個人情報を内容に対応した付随データ402を仲介者側装置300から受信する処理部である。

【0049】機器通信部405は、利用者120の動的な個人情報をしてその位置情報を位置情報読み取り装置401から受け取る処理部である。コンテンツ利用部406は、仲介者側装置300から送信された付随データ402を利用者側装置400の表示部へ出して付隨データ402の再生を行った後にコンテンツ403を再生する処理部である。

【0050】利用者側装置400を付隨データ受送信部404、機器通信部405及びコンテンツ利用部406として機能させる為のプログラムは、CD-ROM等の記録媒体に記録され磁気ディスク等に格納された後、メモリにロードされて実行されるものとする。なお前記プログラムを記録する記録媒体はCD-ROM以外の他の記録媒体でも良い。また前記プログラムを当該記録媒体から情報処理装置にインストールして使用しても良いし、ネットワークを通じて当該記録媒体にアクセスして前記プログラムを使用するものとしても良い。

【0051】本実施形態において、利用者側装置400はコンテンツ403を通信ネットワーク等から入手し、その入手したコンテンツ403を利用する際、コンテンツ利用部406は、コンテンツ403からコンテンツ1D等のコンテンツ情報を取り出し(501)、付隨データ受送信部404に送信する(501)。

【0052】付隨データ受送信部404は、機器通信部405に位置情報を取得する機器等の機器の情報を取り出すよう命令を出し(502)、機器通信部405は、位置情報読み取り装置401から位置情報を取得し、その情報を付隨データ受送信部404に返す(503)。

【0053】次に付隨データ受送信部404が、個人情報データ407、前記取り出したコンテンツ情報、前記

取得した位置情報を仲介者側装置300の統括モジュール305に送信すると(504、506)、コンテンツ403を利用する為の鍵データが含まれた付随データ402が仲介者側装置300から付隨データ受送信部404に送られ、記憶装置に蓄積される(507)。

【0054】コンテンツ利用部406は、付隨データ402を再生し、その再生が終わると個人情報データ407と付隨データ402に含まれた鍵データを元にコンテンツ403を利用する際に必要な解除鍵を計算し、この解除鍵を使ってコンテンツ403を再生する(509、511)。なお、この解除鍵は利用期間が存在し、経過時間、再生回数等が規定以上になると、新しい広告をダウンロードする必要が生じるものとする。また、所定時間が経過した広告は自動的に消去できるが、利用者120が広告を保存することもできるものとする。

【0055】図4は本実施形態の付隨データ402及びコンテンツ403のデータ構造の概要を示す図である。図4に示す様に、広告記信時に送られる広告記信データ601は、広告本来の広告データとコンテンツの鍵データであり、鍵データは広告データに電子透かし等埋め込むことも可能である。

【0056】その鍵データ602は、時間スタンプ領域、回数スタンプ領域、解除鍵用データに分かれれる。時間スタンプ領域にはコンテンツが再生できる期間或いは広告発行日時等の時間に関するデータ、回数スタンプ領域にはコンテンツを再生できる回数等の利用回数に対するデータが書き込まれており、また解除鍵用データは、暗号化されたコンテンツを復号化する際の解除鍵を生成する為のデータである。

【0057】この解除鍵用データとしてコンテンツ解除鍵をそのまま送ることも可能であるが、基本的にこの解除鍵用データは、個人ID、コンテンツID、広告データの特徴(広告データのバイナリ数、広告データの最大輝度等)等でコンテンツ解除鍵に対して演算を行ったものであり、その解除鍵用データだけを他人に渡してもコンテンツを再生できない様になっているものとする。

【0058】また鍵データ602にはチェックサム部があり、このチェックサム部を計算して確認することによりデータが改ざんされているか調べることが可能であるものとする。データが改ざんされている場合にはコンテンツの再生はできない。再生処理部のコンテンツ利用部406は、広告記信データ601中の広告を再生後、鍵データ602中の解除鍵用データを基にコンテンツID、個人ID、広告データ等から解除鍵を生成する。なお、解除鍵は利用後に廃棄されるものとする。

【0059】図4のコンテンツデータ603のデータ構造図の様に、コンテンツデータ603はコンテンツIDと暗号化されたコンテンツデータから成り立っている。この暗号化されたコンテンツデータは解除鍵が無いと再生できないものとし、利用者側装置400を再生処理部

として機能させる為のソフトウェアは、リバースエンジニアリング等による改造が困難になる様に設計されているとのとする。

【0060】またコンテンツ利用部406は、鍵データ602の時間スタンプ領域と回数スタンプ領域によってコンテンツの再生を制限する。コンテンツを利用すると時間スタンプ領域や回数スタンプ領域が変更されるが、この変更されるデータはコンテンツID、個人ID、広告データ等で演算の加工がされている為に解説や改ざんすることが困難になっているものとする。

【0061】図4のコンテンツデータ604は、送信者121から受信者122へコンテンツを送信する際のデータ構造を表している。送信者121はコンテンツを送信するときに自己の個人IDをコンテンツに結合させることにより、受信者122が送信者個人IDを仲介者側装置300へ送信することが可能となり、送信者121がコンテンツを多くの受信者122に送信する特典を受け取ることができる様にしている。この送信者個人IDは受信者122がコンテンツを利用する際に仲介者側装置300に送られ、その情報が蓄積される。これによつてコンテンツの送信に応じてその特典を送信者121に提供することができる。なお、結合される送信者個人IDを暗号化して仲介者側装置300以外にはその送信者121を特定できない様にすることも可能である。

【0062】以下に本実施形態の電子コンテンツ流通システムにおいて、利用者120の動的な個人情報に応じて異なる広告データを配信する処理手順について説明する。

【0063】図5は本実施形態のコンテンツ利用処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップ511で利用者側装置400のコンテンツ利用部406は、通信ネットワーク等から入手したコンテンツ403からコンテンツ403を識別する為のコンテンツID等のコンテンツ情報を取り出す。またコンテンツ403は送信者個人IDが付加されている場合にはこの送信者個人IDもコンテンツ情報をとして取り出す。ステップ512では、前取り出したコンテンツ情報を付隨データ受送信部404に送信する。

【0064】ステップ513で付隨データ受送信部404は、機器通信部405に位置情報を取得する位置情報読み取り装置401から機器の情報を取り出すよう命令を出し、ステップ514で機器通信部405は、位置情報読み取り装置401から位置情報を取得して、その情報を付隨データ受送信部404に返す。

【0065】ステップ515で付隨データ受送信部404は、利用者側装置400と仲介者側装置300とがオンラインで接続されているかどうかを調べ、オンラインで接続されている場合にはステップ516へ進む。

【0066】ステップ516で付隨データ受送信部404

4は、個人情報データ407、前記取り出したコンテンツ情報、前記取得した位置情報を仲介者側装置300の統括モジュール305に送信し、コンテンツ403に付随する付随データ402の送信を仲介者側装置300に要求する。

【0067】図6は本実施形態の付随データ送信処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップ611で仲介者側装置300の統括モジュール305は、利用者120の個人情報データ407、利用者120が再生しようとしているコンテンツ403のコンテンツ情報、利用者120の動的な個人情報である位置情報を利用者側装置400から受信し、ステップ612へ進む。

【0068】ステップ612では、前記受信した個人情報データ407、コンテンツ情報及び位置情報に対応する広告データの検索を広告データサーバー306に依頼し、ステップ613で統括モジュール305は、広告データサーバー306で検索された広告データを広告データサーバー306から受け取り、前記受信した個人情報データ407、コンテンツ情報、及び前記受け取った広告データを鍵発行モジュール309に渡す。

【0069】ステップ614で鍵発行モジュール309は、前記コンテンツ情報中のコンテンツIDで識別されるコンテンツを復号化する為の解除鍵を読み出し、その解除鍵に対して、前記コンテンツID、個人情報データ407中の個人ID及び広告データ等を用いた所定の演算を行って解除鍵用データを生成した後、そのコンテンツを再生できる期間や広告発行日時等を示す時間スタンプ領域と、コンテンツを再生できる回数を示す回数スタンプ領域を付加して鍵データ602とし、統括モジュール305へ渡す。

【0070】ステップ615で統括モジュール305は、鍵発行モジュール309で生成された鍵データ602に広告データを結合した広告配信データ601を生成し、この広告配信データ601を付随データ402としして利用者側装置400へ送信する。

【0071】ステップ616では、前記受信したコンテンツ情報に送信者個人IDが含まれているかどうかを調べ、送信者個人IDが含まれている場合にはステップ617へ進む。

【0072】ステップ617では、送信者個人IDで識別される送信者121に特典を提供する為のポイント情報の加算を個人情報サーバー308に指示し、送信者121のポイントを増やす。

【0073】ステップ618では、前記受信した個人情報データ407中の個人IDで識別される利用者120に特典を提供する為のポイント情報の加算を個人情報サーバー308に指示し、利用者120のポイントを増やす。その際、仲介者側装置300へ送信された個人情報データ407の項目数が多い場合にはより大きいポイントを当該利用者へ与えるものとしても良い。

【0074】ステップ517で利用者側装置400の付随データ受信部404は、コンテンツ403を利用する為の鍵データ602が含まれた付隨データ402を仲介者側装置300から受信し、ステップ518では、前記受信した付隨データ402を記憶装置に蓄積した後、その付隨データ402から広告データを読み出す。

【0075】ステップ519でコンテンツ利用部406は、前記読み出した広告データを利用者側装置の表示部に出力して利用者120の動的な個人情報に対応した広告等の再生を行い、その再生が終わるとステップ520へ進む。

【0076】ステップ520では、付隨データ402中の鍵データ602から時間スタンプ領域及び回数スタンプ領域中のデータを読み出し、現在の日時がコンテンツ403を再生できる期間内であるかどうかと、今回迄の利用回数がコンテンツ403を再生できる回数以内であるかどうかを調べ、現在の日時がコンテンツ403を再生できる期間内であると共に今回迄の利用回数がコンテンツ403を再生できる回数以内である場合にはステップ521へ進む。また、そうでない場合にはステップ524へ進み、コンテンツ403の再生を行えないことを示すエラー表示を行う。

【0077】ステップ521では、鍵データ602から解除鍵用データを読み出し、その読み出した解除鍵用データに対して、コンテンツID、個人ID及び広告データ等を用いた所定の演算を行って解除鍵を生成する。

【0078】ステップ522では、暗号化されたコンテンツデータを前記生成した解除鍵を用いて復号化した後、利用者側装置400の表示部に出力してコンテンツ403の再生を行い、ステップ523では、鍵データ602の回数スタンプ領域中の利用回数に「1」を加算する。

【0079】またステップ515で利用者側装置400と仲介者側装置300とがオンラインで接続されているかどうかを調べた結果、オフラインである場合にはステップ531へ進む。

【0080】ステップ531では、ステップ518で蓄積した複数の付隨データ402を参照し、個人情報データ407、コンテンツ情報及び位置情報に対応する広告データを含むものを検索する。ステップ532では、ステップ531で検索された付隨データ402から広告データを読み出してステップ519へ進み、前記と同様にして広告の再生及びコンテンツ403の再生を行う。

【0081】以下に本実施形態の電子コンテンツ流通システムにおいて、利用者120の動的な個人情報に応じて異なる広告データを配信したり、送信者121から受信者122へコンテンツを送信した後に特典を提供する処理手順について説明する。

【0082】本実施形態において、利用者120がコンテンツやその付隨データの利用に伴う特典を受けよう

する場合には、まずその広告主130の定める店舗の画面や、広告主130が指定したWebページにアクセスして特典の提供要求を行う。そして広告主130の指定する店舗側装置やWebページを経由して仲介者側装置300にアクセスして特典の提供を行う。

【0083】図7は本実施形態の特典提供処理の処理手順を示すフローチャートである。ステップ701で仲介者側装置300の統括モジュール305は、利用者側装置400からの特典の提供要求を受信しているかどうかを調べ、特典の提供要求を受信している場合にはその要求を受付けてステップ702へ進む。

【0084】ステップ702では、前記特典の提供要求を行った利用者120の個人IDに対応するポイント情報の送信を個人情報サーバー308に要求し、個人情報サーバー308から前記ポイント情報を受け取る。

【0085】ステップ703では、前記受け取ったポイントの値が特典を提供する為の所定の値以上であるかどうかを調べ、前記所定の値以上である場合にはステップ704へ進む。

【0086】ステップ704では、利用者120に提供する特典の内容を示すメニュー画面を表示する為のページ情報を利用者側装置400に送信し、利用者120からの選択を受付ける。前記特典の例としては、コンテンツに付随する広告を外す為の鍵の提供、高品質のコンテンツの配信等である。

【0087】ステップ705では、利用者120によって選択された特典の内容を示す情報を利用者側装置400から受信し、その内容がコンテンツに付随する広告を外す為の鍵の提供である場合にはステップ706へ進み、そうでない場合にはステップ707へ進む。

【0088】ステップ706では、利用者120によって指定されたコンテンツに付随する広告を外す為の鍵を鍵発行モジュール309から取得して利用者側装置400へ送信した後、その後利用者120のポイントを所定の値だけ減らす指示を個人情報サーバー308へ送る。利用者側装置400では、前記送信された鍵によりコンテンツに付隨する広告を外す処理を行う。

【0089】ステップ707では、利用者120によって選択された特典の内容が高品質のコンテンツの配信である場合にはステップ708へ進み、ステップ708では、利用者120によって指定されたコンテンツの高品質版のコンテンツデータを利用者側装置400へ送信した後、その後利用者120のポイントを所定の値だけ減らす指示を個人情報サーバー308へ送る。利用者側装置400では、前記送信された高品質のコンテンツを受信して再生成する処理を行う。なおその他の特典がある場合には前記と同様の処理を行って特典の提供を行うものとする。

【0090】前記の例では、広告主130の指定する店舗側装置やWebページから仲介者側装置300にア

セスして特典を提供するものとしたが、広告主130の指定する店舗側装置やWebページに特典の提供機能を備え、その店舗側装置やWebページで特典の提供を行っても良い。また、利用者側装置400に蓄積された付随データを利用者側装置400の表示部に表示して店舗側装置でその内容を読み取ったり、付随データの内容を示す情報を店舗側装置に送信する等、利用者側装置400に蓄積された付隨データを店舗側装置へ提示する処理を行い、前記提示された付隨データの内容に応じて当該利用者に特典を提供するものとしても良い。

【0091】以上説明した様に本実施形態の電子コンテンツ流通システムによれば、コンテンツの利用者の動的な個人情報に対応した広告やアンケート等の付隨データを利用者側装置で再生した後にコンテンツを再生するので、時間や場所といった動的な個人情報を反映した広告やアンケートを伴うコンテンツの流通を行うことが可能である。

【0092】また本実施形態の電子コンテンツ流通システムによれば、コンテンツを他の利用者に配信した送信者及びその配信を受けた受信者に特典を提供するので、利用時間でのコンテンツの流通及びそれに伴う広告やアンケート等の実施を促進させることができることである。

【0093】

【発明の効果】 (1) 本発明によって動的に変化する個人情報に反応する広告やアンケートを送ることができるの、今までの広告付コンテンツ配信システムに比べ、更に集客率が高い広告効果を出すことができる。

【0094】 (2) コンテンツの受信者及び送信者に特典を提供するので、多くの人に低コストでコンテンツ及びそのコンテンツに付隨する広告を配布することが可能となり、コンテンツ自身の宣伝効果が高くなる。

【0095】 (3) コンテンツに付隨する広告が行われた店舗等に行くことで特典が受けられるので、多くのコンテンツ利用者が広告主の店舗に来客することが期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態のビジネス形態の一例を示す図である。

【図2】本実施形態のデータ配信システムの概略構成を示す図である。

【図3】本実施形態の送信者端末301や受信者端末303の再生処理部の概略構成を示す図である。

【図4】本実施形態の付隨データ402及びコンテンツ403のデータ構造の概要を示す図である。

【図5】本実施形態のコンテンツ利用処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図6】本実施形態の付隨データ送信処理の処理手順を示すフローチャートである。

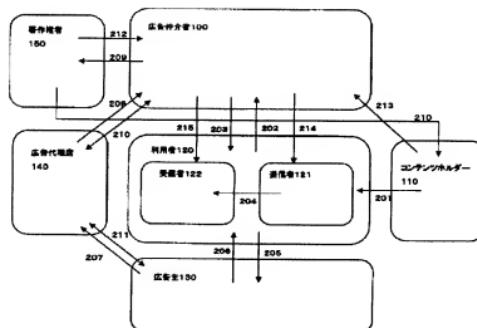
【図7】本実施形態の特典提供処理の処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

100…広告仲介者、110…コンテンツホルダー、120…利用者、121…送信者、122…受信者、130…廣告主、140…廣告代理店、150…著作権者、300…仲介者側装置、301…送信者端末、302…位置情報読み取り装置、303…受信者端末、304…位置情報読み取り装置、306…広告データサーバー、307…課金サーバー、308…個人情報サーバー、309…統括モジュール、309…鍵発行モジュール、400…利用者側装置、401…位置情報読み取り装置、402…付随データ、403…コンテンツ、407…個人情報データ、404…付随データ受送信部、405…機器通信部、406…コンテンツ利用部、601…廣告配信データ、602…鍵データ、603、604…コンテンツデータ。

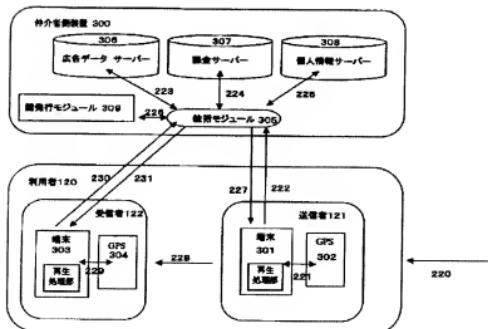
【図1】

図1



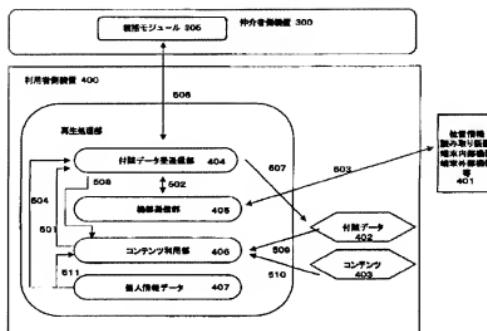
【図2】

図2



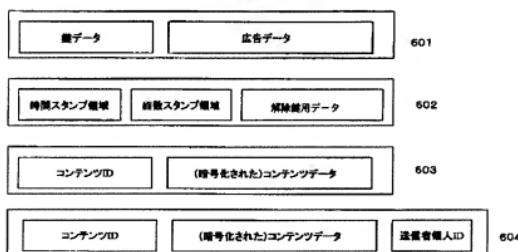
【図3】

図3



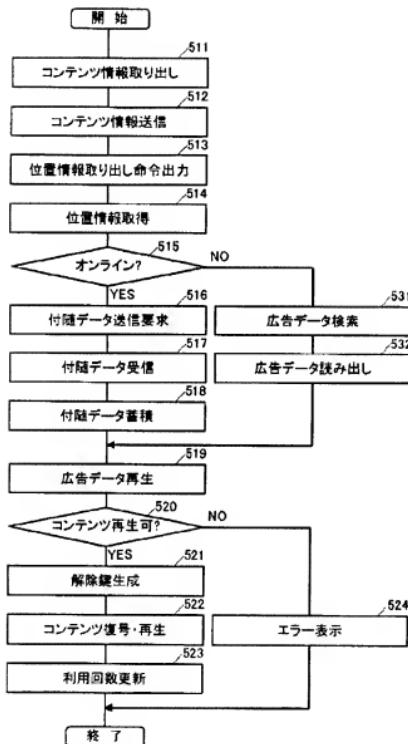
【図4】

図4



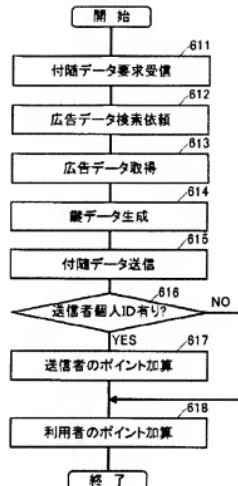
【図5】

図5



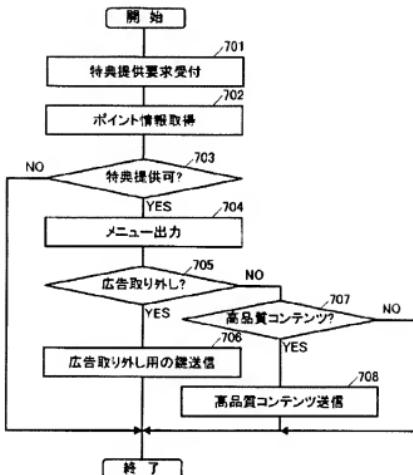
【図6】

図6



【図7】

図7



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 06 F 15/00	3 1 0	G 06 F 15/00	3 1 0 A
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F
	1 7 0		1 7 0 Z
	3 4 0		3 4 0 A
H 04 L 9/08		H 04 L 9/00	6 0 1 B

(72) 発明者 ▲高▼機 健司
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 日
本電信電話株式会社内

F ターム(参考) SB075 KK07 KK13 KK33 KK40 KK43
KK54 KK70 ND20 ND23 P000
PR08 UU40
SB085 BG07 CA04
SJ104 AA16 EA01 EA04 EA16 NA02
PA07 PA10

**ELECTRONIC CONTENTS DISTRIBUTION SYSTEM, IMPLEMENTATION
DEVICE THEREFOR, PROCESSING PROGRAM THEREFOR AND
RECORDING MEDIUM**

Publication number: JP2002334255 (A)

Publication date: 2003-11-23

Inventor(s): NISHITANI TOMOHIRO; OTSURO RIE; TAKAHASHI KENJI

Applicant(s): NIPPON TELEGRAPH & TELEPHONE

Applicant(s):

- International: G06Q30/00; G06F13/00; G06F15/00; G06F17/30; G06Q10/00; G06Q50/00;
H04L9/08; G06Q30/00; G06F13/00; G06F15/00; G06F17/30; G06Q10/00;
G06Q50/00; H04L9/08; (IPC1-7): G06F17/60; G06F13/00; G06F15/00; G06F17/30;
H04L9/08

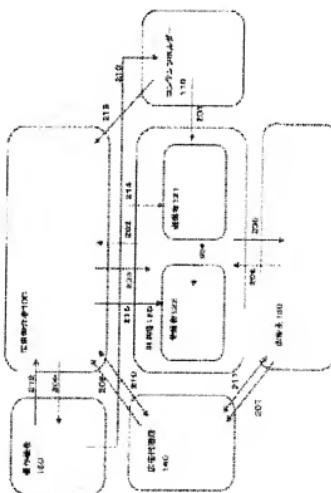
- European:

Application number: JP20010140388 20010510

Priority number(s): JP20010140388 20010510

Abstract of -JP 2002334255 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a technique for distributing contents accompanied with advertisements and questionnaires reflecting dynamic individual information such as time and places. **SOLUTION:** An electronic contents distribution system distributing the contents and accompanying data accompanied with them through a communication network, is provided with an accompanying data reception/transmission part transmitting individual information including the dynamic information of the user of the contents from user side equipment to mediator side equipment and receiving the accompanying data corresponding to the contents of the dynamic individual information, a general module transmitting the accompanying data of the contents corresponding to the contents of the dynamic individual information transmitted from the user side equipment from the mediator side equipment to the user side equipment, and a content utilization part outputting the accompanying data transmitted from the mediator side equipment at the user side equipment, reproducing the accompanying data and then reproducing the contents.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide